

E

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE
DANS LA RÉGION D'ARLES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 20 Décembre 1927

PAR

Joseph IMBERT

Né à Arles, le 13 Août 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs.</i>
		LISBONNE, professeur.		
		GIRAUD, agrégé.		
		BOUDET, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1927

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

FIÈVRE DE MALTE DANS LA RÉGION D'ARLES

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE
DANS LA RÉGION D'ARLES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 20 Décembre 1927

PAR

Joseph IMBERT

Né à Arles, le 13 Août 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs.</i>
		LISBONNE, professeur.		
		GIRAUD, agrégé.		
		BOUDET, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie biologique et médicale
 Physique médicale
 Botanique et histoire naturelle médicales
 Anatomie pathologique
 Microbiologie
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale et clinique propédeutique
 Thérapeutique et matière médicale
 Hygiène
 Médecine légale et médecine sociale
 Clinique médicale
 Clinique chirurgicale
 Clinique obstétricale
 Clinique des maladies mentales et nerveuses
 Clinique ophtalmologique
 Clinique des malad. des enfants et hyg. du 1^{er} âge
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique gynécologique
 Clinique d'oto-rhino-laryngologie
 Clinique des maladies des voies urinaires
 Pharmacologie (ch. de c.)
 Matière médicale (ch. de c.)
 Clinique propédeutique de chirurgie (ch. de c.) ..

MM J. DELMAS.
 VIALLETON
 E. HEDON.
 DERRIEN.
 PECH.
 N...
 GRYNFEI/TT.
 LISBONNE.
 BOSC.
 RIMBAUD.
 VIRES.
 BERTIN-SANS.
 GAUSSEL.
 DUCAMP.
 VEDEL.
 FORGUE, *assesseur*
 ESTOR.
 P. DELMAS.
 EUZIERE, *doyen*.
 VILLARD.
 LEENHARDT.
 MASSABUAU.
 De ROUVILLE.
 MOURET.
 JEANBRAU.
 GALAVIELLE.
 CABANNES.
 RICHE.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET

Professeurs honoraires :

MM. RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS, GILIS. TRUC
Secrétaire honoraire : M. IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie
 Clinique propédeutique de chirurgie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie appliquée à la clinique
 Médecine opératoire
 Pathologie externe
 Pathologie chirurgicale et expérimentale
 Accouchements
 Pathologie médicale
 Pharmacologie
 Matière médicale
 Hydrologie et climatologie
 Clinique des maladies syphilitiques et cutanées
 Clinique des maladies des vieillards
 Stomatologie

MM. D^r LAUX.
 RICHE, prof.
 TURCHINI.
 L. HEDON.
 CRISTOL
 SOUBEYRAN.
 ETIENNE.
 LAPEYRE.
 COLL DE CARRERA.
 GIRAUD.
 GALAVIELLE, *prof.*
 CABANNES, *prof.*
 GIRAUD.
 MARGAROT
 BOUDET.
 WATON



Agrégés en exercice

Médecine ...	{	MM. MARGAROT.	Ophtalmologie	N...
		GIRAUD.	Anatomie ...	N...
		BOUDET.	Chimie. . .	N...
		CARRIEU.	Histologie ..	TURCHINI.
Chirurgie ...	{	BOULET.	Obstétrique ..	COLL DE CARRERA
		MM. ETIENNE.	Physique ...	LAMARQUE.
		LAPEYRE.	Physiologie .	L. HEDON.

Examineurs de la thèse:

MM. DUCAMP, <i>profes., président</i>		MM GIRAUD, <i>agrégé.</i>
LISBONNE, <i>professeur.</i>		BOUDET, <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

A MA GRAND'TANTE ET A MA COUSINE

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

A MON JURY DE THÈSE

A MES CHEFS DE SERVICE DE L'HÔPITAL D'ARLES :

MESSIEURS LES DOCTEURS
PICARD, REVOL CHASSY, GRANIER, MEYER-MAY
POLGE ET BÉRAUD.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE
DANS LA RÉGION D'ARLES

INTRODUCTION

Lorsqu'en juin 1926, nous entrâmes à l'Hôpital d'Arles, en qualité d'interne en médecine, nous fûmes accueilli avec la plus franche cordialité et la plus grande bienveillance par les différents chefs de service de cet établissement. Qu'il nous soit donc permis, immédiatement après avoir remercié nos Professeurs de l'Ecole de Médecine de Marseille et de la Faculté de Médecine de Montpellier, de leur témoigner ici toute notre reconnaissance et toute notre gratitude. C'est sous leur surveillance clairvoyante et avisée qu'au lit du malade nous transformâmes peu à peu l'enseignement théorique reçu jusqu'ici, en pratique médicale journalière. Nous remercions donc bien vivement Messieurs Picard et Revol qui nous reçurent d'abord dans leur service de médecine, ainsi que Messieurs Chassy, Granier et Meyer-May, à qui nous devons d'excellents conseils chirurgicaux et obstétricaux.

Au cours des deux années que nous passâmes dans

le service de médecine de l'Hôpital d'Arles, nous fûmes frappé de la fréquence d'une affection dont nous n'avions entendu parler ailleurs que d'une façon discrète: nous voulons parler de la Fièvre de Malte.

En effet, elle présentait, en fréquence sur les autres pyrexies, une prédominance très nette et non seulement dans les services hospitaliers, mais aussi dans toute la région.

Monsieur le Docteur Picard, mettant à notre disposition un nombre considérable d'observations relatives à cette affection, nous nous sommes cru autorisé à écrire cette modeste étude qui pourra présenter un certain intérêt local.

La plupart des ouvrages et des publications se rapportant à cette pyrexie ont parfaitement mis en lumière: étiologie, bactériologie et traitement de cette affection. Notre étude s'efforcera surtout de donner une description clinique complète, ce qui est rendu difficile par le polymorphisme de la maladie.

Ce travail est basé sur 70 observations complètes.

DEFINITION

Nous avons gardé à l'affection que nous étudions ici le vocable de Fièvre de Malte, sous lequel elle est le plus généralement connue. Car elle fut d'abord observée par les Anglais dans l'île de Malte, où Bruce, en 1887, trouva le coccus, origine de la maladie, auquel il donna le nom de *Mélitensis*.

On a protesté maintes fois contre cette appellation géographique, trop localisée, car cette affection sévit non seulement à Malte, mais dans tout le bassin méditerranéen, et nous avons précisément pour but ici l'étude d'un certain nombre de cas observés dans la région provençale. On ne peut, sans inconvénient, donner le nom d'un pays à un microbe ou à une maladie.

L'appellation plus générale de « Méditerranéan Febrar » des auteurs anglais (Fièvre Méditerranéenne), correspond mieux à l'extension géographique de la maladie, mais semblerait à tort englober toutes les affections fébriles du bassin méditerranéen. Le terme clinique de Fièvre Ondulante est plus judicieux, car l'ondulation de la température est le principal caractère différentiel de l'affection qui se présente le plus souvent comme une septicémie évoluant sous forme d'une fièvre prolongée intercalée de rémissions et revêtant le type ondulant; ceci est très particulier à cette maladie.

Mais, si l'on veut aller plus loin, il semble qu'il y ait non une fièvre ondulante, mais un groupe de fièvres ondulantes, correspondant au groupe des affections typhoïdes et peut-être dues à des microorganismes différents que, jusqu'à présent, on n'a pas encore pu différencier cliniquement et bactériologiquement.

C'est le terme de groupes de fièvres ondulantes qui paraît le mieux convenir à l'affection que l'on désigne plus communément et plus commodément sous le nom de Fièvre de Malte.

Nous ne ferons pas ici l'historique de la maladie, il a été fait bien des fois, et nous ne retracerons pas les péripéties de l'épopée du *Joshua-Nicolson*, qu'on retrouve partout. Nous n'avons ici en vue que l'étude des cas déjà nombreux que l'on observe actuellement dans nos régions.

FRÉQUENCE

Si nous cherchons à avoir une idée approximative de la fréquence de la Fièvre de Malte dans la région méditerranéenne française, depuis la guerre, nous trouvons des statistiques faites par les bureaux d'hygiène ou par les laboratoires d'analyses médicales.

Ranque et Senez, se basant sur les résultats des séro-diagnostics, qu'ils ont eu à effectuer, donnent les nombres suivants qui sont valables, non seulement pour Marseille, mais aussi pour une partie des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse, du Var et des Basses-Alpes.

1920. — 60 cas : Marseille, 16 ; extérieur, 44

1921. — 73 cas : Marseille, 17 ; extérieur, 56

1922. — 70 cas : Marseille, 15 ; extérieur, 55

1923. — 222 cas : Marseille, 25 ; extérieur, 195

1924. — 248 cas : Marseille, 27 ; extérieur, 208

1925. — 231 cas : Marseille, 27 ; extérieur, 204

Le Docteur Teyssonière, directeur du Laboratoire Départemental des Bouches-du-Rhône, rapporte 83 séro-diagnostic positifs depuis 1920.

Le Docteur Cumenge, dans la région de Nîmes et du Gard, rapporte :

1922	4 cas
1923	15 —
1924	8 —
1925	24 —

Citons, dans le Gard, les véritables épidémies observées à Vergèze par le Docteur Blanc, qui a vu 60 cas de février à juillet 1925, et à Aigues-Vives, par le Docteur Ferran qui a vu 50 cas, de septembre 1924 à septembre 1925.

Dans l'Hérault, l'Institut Bouisson-Bertrand rapporte 120 séro ou hémocultures positifs depuis 1920.

Goiny rapporte 36 cas survenus dans l'Hérault depuis 1920.

A Montpellier, dans le service du Professeur Vedel, on note :

En 1920	1 cas
1922	2 —
1924	2 —
1925	2 —
1925	2 —
1926	2 —

Dans le service du Professeur Ducamp, de 1920 à 1925, on a observé 8 cas. A tous ceux-ci, ajoutons les

nombreux cas rapportés dans les Alpes-Maritimes, le Var, l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

Dans la région Provençale, on n'a pas observé, depuis 1920, d'épidémie à proprement parler, mais les cas sporadiques ont été très nombreux.

Les cas qui font l'objet de cette étude sont au nombre de 65, recueillis depuis 1922 à l'Hôpital d'Arles, dans le service du Docteur Picard, ou, parmi ses malades de clientèle et qui se décomposent ainsi :

1922	3 cas
1923	5 —
1924	20 —
1925	16 —
1926	10 —
1927	11 —

Nous nous sommes livré à une petite enquête parmi les médecins de la région; sans pouvoir donner de chiffres précis, nous pouvons dire que les cas sporadiques ont été nombreux, tant dans la ville d'Arles que dans ses environs, notamment dans les agglomérations de Raphèle, Saint-Martin-de-Crau, Maussane et Moulès.

On peut dire, avec le Professeur Ducamp, que la région d'Arles, par les paturages étendus qu'elle commande, notamment en Camargue et en Crau, paraît constituer le pays de prédilection de la Fièvre de Malte.

GÉOGRAPHIE

En Arles même, nous n'avons observé que 5 cas d'origine vraiment citadine; nous ne parlons pas, naturellement, des personnes qui, ayant contracté la

maladie à la campagne, sont venues se faire soigner en ville.

Dans la Crau, la grande plaine caillouteuse qui s'étend à l'est d'Arles et où passent de nombreux troupeaux de moutons, nous avons noté 25 cas. C'est là que se trouvent les agglomérations de Raphèle, Saint-Martin-de-Crau, Mourières, Maussane, que nous avons citées plus haut.

Dans la partie méridionale et marécageuse de la Crau, le Plan du Bourg, qui s'étend le long du Grand-Rhône, nous avons recueilli 10 cas, la plupart autour du petit hameau de Mas-Thibert.

Dans la Camargue, qui était restée zone vierge sur la carte mélitococcique, donnée par Ranque et Senez (*Marseille Médical*, juillet 1925), nous avons recueilli 22 cas. Dans cette vaste étendue de pâturages, qui va d'une branche du Rhône à l'autre, avec quelques cas agglomérés dans les hameaux du Sambuc et d'Albaron.

Notons la rareté des cas au bord même de la mer, où les agglomérations maritimes de notre région : Port-Saint-Louis-du-Rhône, les Saintes-Maries, ne fournissent que quelques rares cas de fièvres ondulantes.

La fièvre méditerranéenne n'est pas une fièvre maritime à proprement parler, c'est une fièvre de terrien.

On voit que tout le territoire de notre région est occupé par la maladie.

EPOQUE

Voici comment se sont répartis, le long des mois de l'année, les cas que nous avons observés :

Janvier....	8	Juillet.....	1
Février.....	5	Août.....	4
Mars	6	Septembre ..	2
Avril.....	13	Octobre.....	0
Mai.....	12	Novembre...	2
Juin.....	7	Décembre ...	5
Total.. 51		Total.. 14	

On voit la grande différence qu'il y a entre les six premiers et les six derniers mois de l'année: cela va du simple au quadruple et dans le premier semestre il y a nettement recrudescence aux mois d'avril et de mai. Cette recrudescence vernale de la mélitococcie est notée par tous dans toutes les régions: Ranque et Senez, sur une statistique portant sur 900 cas, pendant cinq années, les répartissent ainsi:

Premier semestre	700
Deuxième semestre	200

On a voulu mettre cette fréquence printanière en rapport avec la période de lactation des chèvres qui sont saillies en automne; leur lactation est interrompue pendant cinq mois, elles mettent bas vers le mois de février et la lactation se continue jusque vers septembre.

La courbe de la Fièvre de Malte n'est pas exactement superposable à celle de la lactation de la chèvre. Mais, dans nos régions, il faut, comme nous le verrons

plus loin, faire jouer un plus grand rôle à la brebis qu'à la chèvre; il faut tenir compte aussi du séjour des troupeaux transhumants.

En effet, dans notre région qui, tant en Crau qu'en Camargue, offre d'immenses pâturages où se pratique un grand élevage de bêtes à laine, les troupeaux sont depuis longtemps renommés en Provence, surtout depuis le milieu du siècle dernier, où des croisements avec des mérinos espagnols produisirent une espèce métisse, connue sous le nom de Mérinos d'Arles, qui s'est merveilleusement adaptée au pays et donne une laine égale, sinon supérieure, aux plus magnifiques d'Espagne.

Ces troupeaux, qui comprennent généralement de nombreuses têtes ovines, ne comptent que très peu de chèvres.

Dans les derniers jours d'octobre, les troupeaux de notre pays, après avoir passé l'été dans les montagnes du Dauphiné, des Alpes et des Cévennes, redescendent dans nos plaines, pour remonter vers les pâturages alpestres au mois de juin, c'est-à-dire lorsque les agneaux sont déjà assez forts et que la tonte et le marquage des bêtes sont complètement achevés. Jadis, ce parcours se faisait par la route et non sans de nombreux inconvénients. Avant la guerre par voie ferrée. Mais, depuis l'augmentation des tarifs de chemin de fer, les troupeaux ont de nouveau repris la route et ont retrouvé, par ce fait, dans leur mouvement, leur antique caractère pittoresque et biblique.

Les uns gagnent le Dauphiné, en remontant la rive droite de la Duranée; les autres remontent vers Barcelonnette, en suivant la rive gauche.

Ranque et Senez font remarquer que la plupart des

cas relevés dans les Basses-Alpes jalonnent ces itinéraires; cela contribue à attirer l'attention sur le rôle que jouent les troupeaux dans la mélihogoccie.

Profession. — Voici, par profession, quelle était répartition de nos malades :

2	laitiers
7	bergers
39	ouvriers agricoles
6	propriétaires-agriculteurs
8	citadins de professions diverses

La maladie est plus fréquente nettement chez les gens de la campagne qui sont plus ou moins en contact avec les troupeaux et on l'observe, en ville surtout, chez des gens qui ont des rapports avec les exploitations agricoles.

Sexe. — Au point de vue sexe, la majorité appartient au sexe masculin : 59 cas contre 6. Cela s'explique, étant donnée la grande majorité d'ouvriers agricoles.

Age. — La plupart de nos malades avaient de 15 à 40 ans, peu nombreux après 60 ans. Nous n'en avons pas observé chez le jeune enfant, malgré la fréquence de l'allaitement des nourrissons au lait de chèvres dans les campagnes.

Les auteurs qui se sont occupés particulièrement de la question n'en citent que quelques rares cas. A ce sujet, on peut consulter les intéressantes observations apportées par Ben Mussa et Maurice Uzan, aux Journées Médicales Tunisiennes, avril 1926.

ETIOLOGIE

L'étiologie nous a paru fort variable, suivant le cas, et plus ou moins nette aussi; il y a des cas où on y remonte très nettement et d'autres où l'origine est obscure.

Faut-il, comme on l'a admis jusqu'ici, mettre la maladie sur le compte de l'origine caprine? C'était une opinion classique de rapporter au lait de chèvre le mode de transmission de la mélitococcie. C'est dans le lait de chèvre, à Malte, que l'on a trouvé d'abord le *micrococcus melitensis*; en 1906, Bruce, résumant les données acquises par la Commission d'Hygiène de Malte, au sujet de la pathogénie de la maladie, écrivait:

« Il y a peu de doute sur le fait que la Fièvre de Malte est donnée à l'homme par le lait de chèvre ».

A partir de ce moment, en présence de tous les cas, le mot d'ordre fut: « Cherchez la chèvre! »

L'enquête, menée par Nicolle et Conseil, en 1908, montra que la chèvre de Tunisie et d'Algérie était atteinte dans une forte proportion. Une preuve du rôle du lait de chèvre comme vecteur fut d'ailleurs l'efficacité des mesures prophylactiques, basées sur cette notion. En supprimant le lait de chèvre pour la garnison de Malte, les autorités anglaises supprimèrent presque complètement la maladie, à laquelle les troupes payaient jusqu'alors un tribut se chiffrant annuellement par près de 80.000 journées d'hôpital.

Dans les nombreux cas qui, dans les années suivantes, furent signalés, notamment en France, au cours de l'épidémie de Sumènes (Gard), rapportée par

Cantaloube, la chèvre fut incriminée comme vecteur, soit pour son lait, soit pour les fromages frais, confectionnés avec lui. Chez la chèvre, le seul symptôme qui puisse attirer l'attention et faire suspecter la maladie, c'est l'avortement survenant en série.

Evidemment, nous avons trouvé, nous aussi, cette origine du lait et du fromage de chèvre, mais pas en majorité: sur 65 cas, nous avons retrouvé une étiologie pour le lait de chèvre dans 13 cas, dont 2 de particulièrement nets. Notre numéro 34 avait bu, quinze jours avant de tomber malade, du lait de deux chèvres qui furent reconnues plus tard comme atteintes de mélitococcie par le vétérinaire.

Dans la plupart des cas, il s'agissait du lait de chèvre provenant de troupeaux où les avortements étaient fréquents:

Nous avons pu incriminer l'ingestion de fromages de chèvres dans 6 cas, fromages frais, dénommés brousses ou tomes, consommés aussitôt la fabrication. Ceci est un mode de contamination fréquent pour les citadins, car la vente ambulante du lait de chèvre et des fromages frais est assez répandue.

Mais est-ce à dire que la chèvre est le seul animal vecteur?

On revient de plus en plus sur cette opinion, jadis classique: la chèvre n'est pas le seul animal réceptif pour le mélitocoque: les moutons, les bovins, les poules et les lapins ont été reconnus contagionables.

Aubert, Cantaloube et Thibault, sur 420 animaux domestiques, examinés au cours de l'épidémie de Saint-Martial, en 1910, ont trouvé: 29 % de chèvres infectées, 9 % de moutons et 21 % de lapins.

Dans nos régions de troupeaux ovins, le rôle de la

brebis nous paraît plus grand que celui de la chèvre, qui ne forme qu'une partie très minime de notre cheptel. Les avortements sont fréquents dans ces troupeaux. Signalons la coutume fréquente dans nos régions de faire revenir le lait des brebis ayant avorté en les faisant téter par un autre agneau; de là une source de contagion nouvelle.

Nous avons relevé 3 cas très nets, dus à l'ingestion de lait de brebis. Dans notre cas, n° 1, il s'agissait d'un ramasseur de lait de brebis pour les fromageries de Roquefort; ce malade buvait abondamment du lait de brebis et le buvait après ébullition prolongée pour sa fabrication; il n'y avait pas chez lui d'autre origine. Il eut une forme très grave et prolongée avec séro-diagnostic positif à 1 p. 500. Cela semble venir à l'encontre de l'opinion classique que le mélitocoque est sensible à l'action de la chaleur et détruit par un chauffage de 60°.

L'ébullition du lait ne paraît pas protéger contre la maladie.

Dans notre cas n° 35 il s'agissait d'une femme qui ne buvait que du lait de brebis d'un troupeau dont beaucoup de bêtes avaient avorté: deux personnes, dans la même famille, avaient contracté la maladie dans les mêmes conditions, l'année précédente.

Dans 3 cas, nous n'avons pu trouver comme origine que le lait de vache: notre cas n° 11 est un garçon laitier, qui vivait au seul contact des vaches et qui contracta une forme grave avec myélite, suivie de mort. Le contact des bovins a d'ailleurs été mis en cause par les auteurs. M. P. Giraud en a publié des observations dans le *Marseille Médical*.

Dans la plupart des cas que nous avons observés,

soit 31 cas, nous n'avons relevé comme origine que le contact des troupeaux. Il s'agissait toujours de propriétaires, éleveurs, agriculteurs, bergers, qui, vivant au contact plus ou moins étroit avec des troupeaux ovins, où l'on relève parfois de grandes séries d'avortements, ont contracté la maladie sans avoir absorbé de lait ni de fromages de ces animaux.

La voie digestive ne semble pas la seule et principale voie de contamination: c'est ce qui résulte d'ailleurs de l'excellente étude de Césari, à la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, publiée dans les *Annales de l'Ecole d'Alfort*, du 30 août 1923; il conclut:

« Pour ce qui regarde les cas de Fièvre de Malte, observés dans les milieux ruraux, chez des individus qui, par la nature de leurs occupations, se trouvent directement en rapport avec les animaux infectés, il faut souvent chercher l'origine de la contamination dans une inoculation réalisée au niveau des mains et des muqueuses externes, par le lait ou par des matières souillées d'urine, plutôt que dans l'ingestion du lait ou du fromage. Les personnes employées à la traite des chèvres ou des brebis sont particulièrement exposées ».

La fréquence relative de la Fièvre de Malte chez les bouchers (chez lesquels nous avons observé 4 cas) doit tenir, sans aucun doute, aux risques de contamination cutanée par le sang ou les viscères que ces ouvriers ont l'occasion de manipuler dans les abattoirs.

Nous avons trouvé, dans 4 cas, l'origine dans le contact de fumier des animaux malades; il s'agissait d'ouvriers agricoles, dont le seul rapport avec les

troupeaux avaient été de nettoyer les étables et de manipuler les fumiers.

Dans 7 cas, nous n'avons pas relevé d'origine nette, aucun contact avec les animaux, pas d'ingestion d'aliments suspects.

Faut-il incriminer la contamination des eaux? Ceci est difficile à vérifier.

Peut-être la consommation de crudités, arrosées avec l'urine ou le fumier d'animaux malades est-elle plus probable. Cela paraît être une source de contagion pour les citadins.

Quoi que nous ne l'ayons pas observée, rappelons la transmission fréquente de la maladie parmi le personnel des laboratoires qui paie chaque année un lourd tribut à la mélitococcie.

Nous n'avons pas observé de cas très net de contagion interhumaine; nous avons pu la suspecter quelquefois sans pouvoir éliminer les coïncidences des faits.

Nos cas n^{os} 8 et 3 ont eu la maladie en même temps dans la même propriété, sans avoir cohabité. Nos cas 15 et 16 étaient père et fils. Ce dernier tomba malade huit jours après, mais sans avoir approché son père depuis le début de sa maladie.

Nous n'avons pas observé de contagions hospitalières, soit parmi les malades, soit parmi le personnel, qui est fréquemment amené à soigner des Maltais.

Nous nous demandons si les cas suspects de contagion interhumaine ne sont pas un développement simultané de l'affection d'origine animale. Pour Césari, il résulte de nombreuses expériences que la contagion interhumaine est négligeable.

En résumé, au point de vue étiologie, d'après ce que nous avons observé, il nous semble que la voie principale de développement dans les milieux ruraux est le contact d'animaux malades, la voie d'ingestion alimentaire étant une voie secondaire, quoiqu'importante.

INCUBATION

La période d'incubation est en général difficile à délimiter dans l'ignorance où l'on est du moment précis de la contagion et la plupart des auteurs restent muets à ce sujet.

Il s'agissait d'une personne habitant Paris qui, bien portante jusqu'alors, vint faire un séjour en Camargue, dans un mas, au bord du Valcarès.

Elle but, fin avril, du lait de quatre chèvres qui furent depuis reconnues atteintes de mélitococcie par le vétérinaire.

La personne en question contracta la maladie, avec séro fortement positif; elle débuta vers le 20 mai. L'incubation, dans ce cas, paraît avoir été de trois semaines environ: tout paraît concorder pour la faire sembler exacte, absence de malades dans cette région, manque de rapports antérieurs avec les animaux, origine alimentaire presque indiscutable. Mais une seule observation ne suffit pas et, dans les autres cas, nous n'avons pas été aussi exactement renseigné.

DESCRIPTION CLINIQUE

Au moment d'aborder la description clinique de cette affection, que nous voudrions la partie la plus abondante de cette étude, car c'est celle qui est le plus à notre portée de praticien, en voulant condenser les quelques cas que nous avons recueillis, nous sommes embarrassé par les éléments disparates de cette affection qui se présente rarement sous le même aspect.

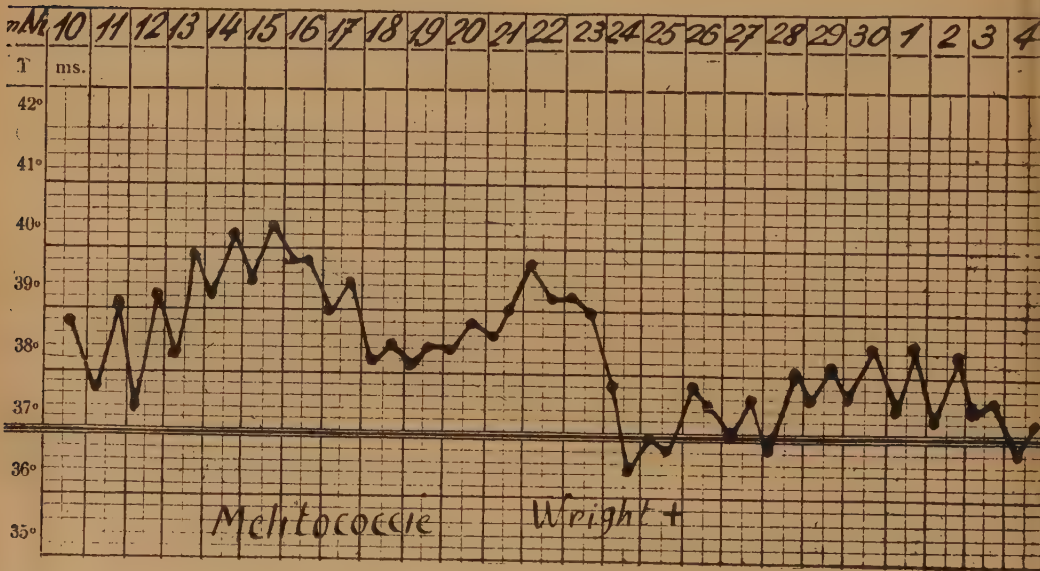
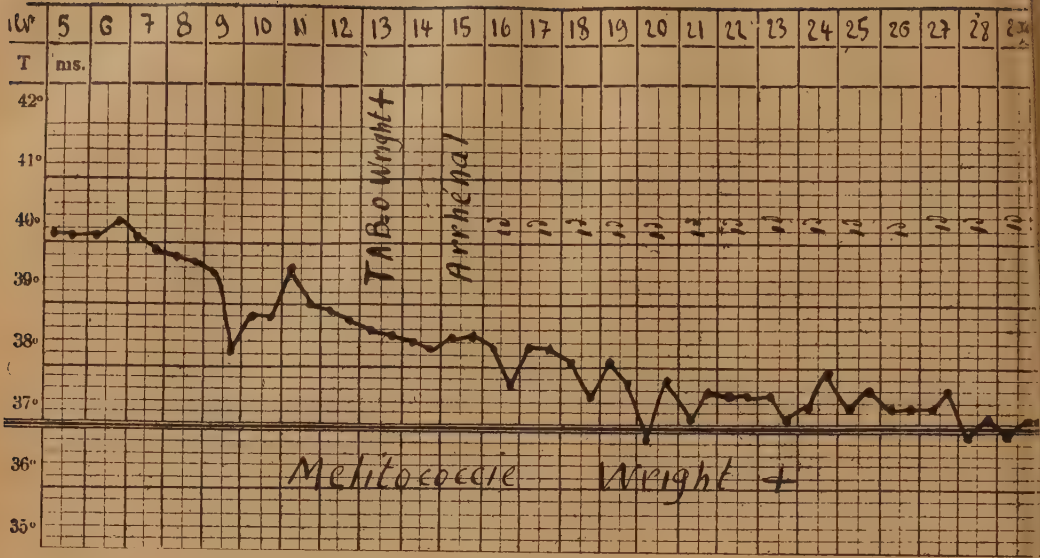
Le polymorphisme de la Fièvre de Malte s'oppose à une description clinique magistrale. Nous avons dépouillé les différentes communications qui ont paru jusqu'à ce jour, nous avons trouvé la partie étiologique, bactériologique, très étendue; mais la partie clinique est faite de symptômes épars et n'est pas condensée d'une manière synthétique.

Un seul caractère de base, c'est le type intermittent de la maladie, c'est le type ondulant de la température, et encore nous montrerons des courbes de Fièvre de Malte qui n'ont pas conservé cet aspect.

Nous allons essayer de rassembler les symptômes que nous avons observés; il est rare qu'ils soient tous constants.

La Fièvre de Malte est une maladie essentiellement polymorphe.

Début. — Dans presque tous les cas, la maladie



débute par une période d'invasion, que l'on peut estimer à cinq ou six jours en moyenne, quoique cela soit variable et difficile à mesurer exactement. Cette période ressemble à celle de la dothiéntérie: fatigue, courbature, céphalée vespérale, inappétence, insomnies, douleurs vagues; le malade, qui vaquait à ses occupations, est obligé de les abandonner, alors que s'installe la période fébrile, période d'état de la maladie.

Période d'état. — En effet, si l'on voit fréquemment, au cours de l'évolution des malades, dont l'état général contraste avec leur haute température et qui, quelques fois, malgré cela, vont et viennent et se livrent à leur travail, presque toujours au début de la maladie il y a une période où le malade est alité et incapable de se lever et de se livrer à aucune occupation.

Pendant cette période, la courbe de la température affecte l'aspect en plateau pendant une huitaine, oscillant entre 39° et 40°, avec de faibles rémissions matinales et sans ondulations. Au point de vue thermique, l'aspect est tout à fait celui d'une dothiéntérie, et à cela s'ajoute quelquefois l'aspect clinique, allant jusqu'au tufos et donnant absolument le change quand on n'est pas prévenu. Dans notre service hospitalier, où les Fièvres de Malte sont fréquentes, devant un tel aspect, tout en mettant le malade en observation et en gardant la plus grande prudence thérapeutique et diététique, nous réservons toujours notre diagnostic et pensons à la Fièvre de Malte.

En effet, nous voyons, au bout d'un septenaire, la

température atteindre la normale en lysis, avec des différences journalières de $1/2$ à 1 degré. La température reste à 37 pendant quelques jours, puis remonte plus ou moins brusquement à 39 et décrit, à plusieurs reprises, les ondulations caractéristiques : classiquement, montée de la température par échelons maxima entre 39°5 et 40°, court plateau et réduction en lysis. La durée de l'oscillation est d'une semaine environ ; les périodes apyrétiques, en général de cinq à six jours, ne dépassant jamais dix ou quinze jours.

Mais, s'il est des cas aussi classiques et aussi nets, ils sont rares. Le plus souvent, nous avons observé des températures irrégulières et des intervalles apyrétiques variables : parfois avec des sautes brusques, ressemblant à celles du paludisme ; dans certains cas, on peut suspecter l'association de ces maladies qui, dans nos régions, sont relativement fréquentes. Citons le cas de notre n° 39 qui, au cours d'une méli-tococcie (température ondulante, séro positif à $1/500^e$) fit des accès de paludisme nets cédant à la quinine.

Nous avons observé des formes hyperthermiques dans notre cas 29 : la température oscilla autour de 40°, atteignant même 41° et $3/10^e$ avec délire, prostration, état typhoïde ; ce malade eut un séro très positif et guérit après plusieurs oscillations, moins fortes que la première. Comme nous l'avons déjà dit, ce n'est qu'au cours de la première oscillation thermique que l'on observe les états graves ; les oscillations suivantes paraissent mieux supportées et quelquefois sont ambulatoires.

A côté de ces formes hyperpyrétiques, nous avons vu des températures peu marquées, oscillant autour de 38°. Nous avons même vu un cas où la tempéra-

ture ne dépassa pas 37°8, mais accompagné de courbatures, de sueurs, d'asthénie et où le séro, qui se révéla positif, ne fut pratiqué qu'à cause de la coïncidence d'autres cas dans les environs.

Nous avons vu un cas (n° 60) où la température ne revêtit jamais le type ondulant, mais le type hectique, à grandes oscillations, allant de 36°, le matin, à 40° le soir, sans que l'aspect clinique ni les examens de laboratoire ni la thérapeutique ne permissent d'incriminer le paludisme.

En résumé, on voit donc que le polymorphisme de la Fièvre de Malte atteint aussi le tracé thermique qui, classiquement, est du type ondulant mais bien souvent irrégulier.

Sueurs. — La transpiration est un signe presque constant de la Fièvre de Malte. Elle ne manque presque jamais, plus ou moins marquée, pouvant atteindre le type de sueurs profuses intenses, nécessitant le changement de linge répété et ayant parfois une odeur fétide; ces sueurs sont généralement nocturnes et se voient même pendant les périodes apyrétiques.

Constipation. — La constipation est le troisième symptôme qui fait partie presque obligatoirement du cortège de la Fièvre de Malte et que nous avons remarqué dans presque tous les cas, constipation généralement opiniâtre, ne cédant qu'à des lavages quotidiens. Dans la première période thermique, cela peut faire faire le diagnostic différentiel avec la dothiéntérie. Cette constipation persiste très longtemps pendant les périodes apyrétiques et parfois même après la guérison. Notre malade n° 69 n'en vint

à bout qu'après plusieurs années et plusieurs séjours à Châtel-Guyon, alors qu'il n'était pas constipé avant d'être malade.

Nous n'avons observé, par contre, que deux cas de diarrhée qui, au cours de la Fièvre de Malte, est un symptôme vraiment exceptionnel.

Troubles digestifs. — Dans la plupart des cas, la langue était saburrale et humide.

Dans 3 cas (28, 35, 40), nous avons vu, au début de la maladie, un érythème pharyngé et du pus dans le naso-pharynx.

Notre n° 57 débuta par une angine à fausses membranes, début assez brusque, les amygdales grosses et rongées, avec, sur la gauche, une ulcération recouverte d'un enduit blanchâtre, ressemblant à celui d'une angine de Vincent. Un examen direct ne montra que des cocci banales; pas de fuso-spirilles, pas de bacilles, culture négative, signes généraux sérieux, température élevée, abattement. Les signes locaux s'amendent par un traitement local. Les signes généraux persistant, on fait un séro-diagnostic T.A.B.; O. Wright positif à 1/500°. La maladie a évolué rapidement vers la guérison.

Comme autres troubles digestifs, citons notre n° 1 qui, du début d'une forme grave et longue, eut du subictère et des vomissements.

L'appétit est très diminué pendant la période d'invasion, revenant dans les périodes d'apyrexie et diminuant dans les périodes fébriles. A mesure que la maladie se prolonge, l'appétit se maintient; nous avons vu, dans des périodes tardives, le malade manger de bon appétit quoique ayant une température élevée.

L'asthénie est presque la règle attirant l'attention quand la température est peu élevée, plus ou moins marquée, suivant le stade de la maladie, mais frappant toujours l'observateur. Elle peut devenir de l'abattement complet, comme dans nos cas 3, 8, 19, 25, 29, et même du véritable tephos avec délire, comme chez notre malade n° 25; il s'agissait d'une femme de 40 qui entra dans notre service avec une température élevée, l'aspect typhique, délire, carphologie, prostration. La température redevint normale au bout de trois jours, sans que l'état général s'améliorât, et décrivit ensuite deux oscillations. La malade mourut dans le coma, au bout de vingt jours. Le séro-diagnostic, négatif pour le T.A.B., fut positif pour le Wgriht, à 1/500°.

Ce sont les formes typhiques de la Fièvre de Malte; à ce degré d'intensité, elles sont rares, mais à un degré plus atténué, elles sont fréquentes à la période d'invasion de la maladie.

Tous les cas, même légers, s'accompagnent d'un état d'anémie et de pâleur très marquées. Quelques malades nous ont montré des formules sanguines au-dessous de la normale. Cette anémie s'accompagne d'amaigrissement. Tous les malades perdent un nombre respectable de kilos et certains, dans les formes prolongées, présentent l'aspect d'une véritable cachexie mélitococcique.

En résumé la Fièvre de Malte se caractérise par un trépied symptomatique, température plus ou moins ondulante, sueur, constipation, amenant un état d'anémie plus ou moins accentué, qui peut aboutir à une véritable cachexie.

COMPLICATIONS

Mais les différentes localisations du mélitocoque peuvent amener de nombreuses complications qui, à vrai dire, sont très fréquentes et font plutôt partie de la symptomatologie; nous allons les passer successivement en revue.

A) *Complications pulmonaires.* — Henri Roger, Olivier, Nathan, Larrier, Secquepée ont signalé des complications pulmonaires de la Fièvre de Malte; ils ont montré leur analogie clinique avec la tuberculose pulmonaire. Nous en avons observé quelques cas:

Notre n° 30, sans aucun antécédent pulmonaire antérieur, présenta, dès le début de la maladie, de la toux et une expectoration abondante; à l'auscultation, des ronchus disséminés dans l'étendue des deux poumons, pas de bacilles de Koch dans les crachats, flore banale, séro-diagnostic positif à 1/300^e; les symptômes pulmonaires s'amendèrent avec la maladie et ne laissèrent aucune trace après la guérison.

Notre n° 31; au cours de l'évolution d'une température irrégulière, présenta à la base gauche de la submatité et un foyer de râles fins, qui disparut de même sans séquelles.

Ce sont là des complications pulmonaires que l'on peut observer dans toute infection généralisée, comme la fièvre typhoïde, par exemple. Nous avons, d'autre part, trois cas de mélitococcie à forme pseudo-bacillaire (27, 44, 46), présentant l'aspect extérieur des véritables phtisiques: amaigrissement profond, cachexie, facies pâle et creusé, sueurs profuses, inappétence, température irrégulière, et presque hectique;

à l'auscultation, petits foyers disséminés de râles fins, sans, il est vrai, de localisation particulière aux sommets. Ce tableau était véritablement impressionnant, mais l'analyse des crachats ne montrait qu'une flore banale, pas de B. K. à l'examen direct ni à l'homogénéisation; la température, irrégulière, avait des périodes d'apyrexie et le Wright était fortement positif. La guérison survint sans aucune séquelle pulmonaire. Ce sont des cas troublants, où un observateur, même averti, peut se laisser impressionner par l'aspect du malade, qui a l'apparence d'un véritable tuberculeux. Ce sont les formes pseudo-tuberculeuses de la Fièvre de Malte.

Par contre, nous avons vu une Fièvre de Malte évoluer chez d'anciens bacillaires (12, 18), réformés de guerre pour induration d'un sommet, sans qu'elle s'accompagnât de symptômes pulmonaires autre que les signes cicatriciels, submatité, rudesse respiratoire et sans qu'elle entraînât de poussées évolutives. L'un de ces malades, qui avait bien supporté l'infection mélitococcique, fit, deux ans après, une poussée de tuberculose.

Ces cas sont à rapprocher des quatre observations publiées par Ben Mussa et Sfez, de Tunis, aux Journées Médicales Tunisiennes d'avril 1926. Ces auteurs se sont attachés à faire le diagnostic différentiel entre la Fièvre de Malte et la tuberculose pulmonaire, qu'ils résument ainsi:

1° Apparition, au cours d'une Fièvre de Malte, évoluant déjà depuis quelques semaines et dont le diagnostic a été établi de façon indiscutable par la clinique et le laboratoire. La plupart des auteurs ont montré que le séro-diagnostic n'est pas positif chez

les tuberculeux, comme certains l'ont dit; les quelques cas d'agglutination observés ne dépassent pas le 1/50^e taux que l'on ne retient pas pour le diagnostic. D'autre part, Burnet déclare que les tuberculeux ne réagissent pas à son intradermoréaction;

2° Apparition, soit à la base, soit aux sommets, de râles fins sous-crépitaux;

3° Accompagnés de toux et d'expectoration peu abondante, quelques fois hémoptoïque (Blanc, de Vergèze). Il est à noter que Fiorentini a signalé, dans des cas semblables, la présence de mélitocoques dans les crachats;

4° Enfin, cette complication pulmonaire, ajoutée au syndrome méditerranéen, simule la tuberculose; mais cette pseudo-tuberculose n'est qu'un épisode autour de la Fièvre de Malte. Tout rentre dans l'ordre avec la défervescence et même le plus souvent avant la défervescence.

Complications spléniques. — Nous avons observé trois cas d'hypertrophie de la rate (33, 36, 45), rate devenant perceptible à la percussion et à la palpation, débordant les fausses côtes, persistant jusqu'à la convalescence, même pendant les périodes apyrétiques. Nous n'avons pas trouvé, citée par la plupart des auteurs, cette spléno-mégalie qui, d'ailleurs, est peu fréquente.

Complications hépatiques. — Nous n'avons vu qu'une véritable complication hépatique: c'est un malade (32) qui, sans antécédents hépatiques, ne paraissant pas éthylique, au cours d'une Fièvre de Malte très longue (mai à novembre, séro-positif à

1/100^e), rebelle à toute thérapeutique, présenta un énorme foie, débordant de 10 cm. les fausses côtes, sans ascite, sans ictère, sans douleurs, persistant pendant les périodes d'apyrexie. Le malade avait de l'amaigrissement très marqué, de l'anémie, de l'hypotension (10, 5, 2); au cours de l'évolution, le foie augmenta de volume, sans signe de suppuration locale, restant indolore, mais s'accompagna de signes de compression et d'œdème des jambes. En novembre, septième mois de la maladie, après avoir essayé tous les moyens thérapeutiques, on fit à ce malade un abcès de fixation à la cuisse qui entraîna une grosse collection que l'on incisa. L'incision fut suivie d'une grande hémorragie, qui entraîna la mort du malade, malgré une transfusion sanguine.

Chez notre n° 2 nous avons observé, au cours de l'évolution, des douleurs abdominales et un foie débordant de deux travers de doigt, ayant rétrocedé par la suite.

Notre n° 42, ancien éthylique, avec petit foie, fit, au cours de la maladie, des hémorragies et de l'insuffisance hépatique qui, vraisemblablement, relevait de l'état antérieur du malade.

Nous n'avons pas trouvé de complications hépatiques citées par les différents auteurs.

Ganglions. — Notre n° 3 a présenté, dès l'invasion de la maladie, entre autres symptômes, un petit ganglion sus-épitrochléen, qui devint plus gros et plus douloureux et qui disparut au cours de l'évolution. Notre n° 4, après un début à allure typhique et une température élevée en plateau, présenta, au bout de quinze jours, une double masse adénoïdienne cervi-

cale, volumineuse, au niveau des insertions mastoïdiennes, des sterno-cléido-mastoïdiens, masse compacte d'adénite et de périadénite, de la grosseur d'un œuf de poule, avec, au-dessus, de petits ganglions isolés. Ce malade présentait des signes bronchiques généralisés; à la radioscopie, les sommets étaient clairs, de même que le reste des champs pulmonaires et des sinus costo-diaphragmatiques. Mais, dans le champ droit on notait une ombre paravertébrale circulaire bien limitée, paraissant être une masse ganglionnaire. Ce malade présentait des adénopathies cervicales et médiastines, qui persistèrent longtemps, et ce, sans aucune lésion tuberculeuse. Nous n'avons trouvé pareille complication citée que par Rodriguez de Partiarraga, dans *El Siglo Medico de Madrid*, n° 3, 1926.

Capsules surrénales. — La plupart des cas s'accompagnait d'hypothension marquée, avec petit indice oscillométrique; dans quelques cas, nous avons observé la raie blanche de Sergent.

Les signes d'insuffisance surrénale sont fréquents au cours de la Fièvre de Malte et ont été rapportés, notamment par Naame.

Troubles articulaires. — Dès le début de la maladie, nous avons observé, à plusieurs reprises, des arthralgies variées, simples douleurs, sans gonflement des articulations variables et éphémères. Ces arthralgies sont fréquentes, souvent tenaces et persistant même dans la période apyrétique, même pendant plusieurs années.

Notre n° 10 présentait, au début de la maladie, une telle algie tenace, sans autre localisation articulaire.

Notre n° 32 présentait une véritable arthrite du genou gauche, avec hydarthrose, immobilisation du membre en flexion, sans signe de tuberculose ou de gonococcie, séro-diagnostic très positif. Cette arthrite guérit d'ailleurs sans séquelle, après une durée de cinq mois.

Nous avons observé un cas très net de pseudo-rhumatisme infectieux mélitococcique. notre n° 30 présenta, cinq jours après le début de la maladie, des symptômes articulaires: successivement, de la rougeur, de la douleur et de l'empâtement au niveau des tendons extenseurs du poignet droit puis du poignet gauche, de l'œdème douloureux au niveau de la bourse séreuse tricipitale gauche, puis des fluxions articulaires de la tibio-tarsienne gauche, le tout s'accompagnant d'une température ondulante. Un traitement d'épreuve au salicylate n'amena pas de sédation, de même que les injections de vaccin antigonococcique (le malade ayant eu, il y a longtemps, une blennorrhagie d'ailleurs guérie); le séro-diagnostic de Whright, pratiqué tardivement, se montra très positif, les troubles articulaires disparurent progressivement avec la température; il persista seulement quelques arthralgies du coude droit et du genou gauche.

Ce cas est le type du pseudo-rhumatisme infectieux méditerranéen, décrit il y a longtemps par Lagriffoul et Roger. Le diagnostic en est à faire avec les différents pseudo-rhumatismes infectieux et avec le rhumatisme articulaire débutant avec l'ascension thermique, tandis que dans la Fièvre de Malte elles surviennent au cours ou à la fin de l'affection.

D'ailleurs les arthralgies mélitococciques sont

rebelles à l'action du salicylate de soude, s'associent généralement à des névralgies et ne s'accompagnent pas de complications cardiaques.

L'aspect clinique des arthropathies mélitococciques peut rappeler celui du rhumatisme blennorrhagique; l'apparition d'une orchite peut encore rendre l'erreur de diagnostic plus facile.

L'existence d'une arthrite chronique plastique ankylosante du genou ou de la hanche chez un sujet amaigri et fébricitant éveille plus souvent l'idée d'une tuberculose ostéo-articulaire plutôt que celle d'une mélitococcie, qu'il faut soigneusement tâcher de dépister.

Avec le séro-diagnostic on peut avoir des surprises, même dans les cas qui, cliniquement, paraissent les plus nets.

Troubles nerveux. — Les troubles nerveux sont une des complications les plus fréquentes de la Fièvre de Malte. Nous en avons observé les plus divers, depuis les simples algies jusqu'aux atteintes du système nerveux central.

Les algies, variables de siège et d'intensité, sont presque la règle au cours de la Fièvre de Malte et font partie du cortège habituel de la maladie. Les algies thoraciques sont fréquentes; nous les avons relevées dans de très nombreux cas, présentant le caractère des névralgies intercostales transitoires, changeant de siège et d'intensité.

Parfois, on relève des algies plus fixes. Les névralgies sciatiques sont fréquentes avec les caractères classiques: points de Walleix, signe de Lassègue. Nous en avons observé plusieurs cas très nets:

Notre n° 47 présenta, en particulier, une sciatique très violente, avec une impotence totale. La malade resta deux jours sur un matelas, par terre, souffrant violemment au moindre mouvement et refusant de se laisser transporter dans un lit. Cette sciatique, comme celles que nous avons observées en pareils cas, fut particulièrement rebelle à tout traitement et persista longtemps, revenant par intervalle après la fin de la maladie.

La Fièvre de Malte doit prendre place parmi les causes des algies rebelles chroniques.

Notre n° 1 présenta, à plusieurs reprises, de violentes douleurs lombaires, avec irradiation dans la fosse iliaque droite, survenant par crise. Le malade ayant changé de région au cours de sa maladie et ayant été dans un pays où la mélitococcie était peu connue, ces poussées douloureuses furent prises pour des coliques néphrétiques et des coliques appendiculaires.

Une sorte d'algie plus particulière, que nous avons observée dans trois cas, est une algie dans la région de la vésicule biliaire, faisant penser à celle de la lithiase.

Presque tous nos malades ont présenté de la céphalée et de l'insomnie, correspondant avec les périodes pyrétiques et disparaissant pendant les périodes d'apyrexie.

Comme autres troubles mentaux, citons le délire dans les formes graves.

Notre n° 22, ancien éthylique avéré, fit une Fièvre de Malte à plusieurs ondulations; à chaque poussée thermique, il fit des crises délirantes, se levant la nuit et divaguant, nécessitant une surveillance continue.

Le délire cessa avec la température et le malade ne présenta pas, par la suite des troubles mentaux.

Notre n° 29 fit une forme grave, à température élevée, allant jusqu'à 41°2, avec état typhique, délire, prostration, stupeur.

Nous avons déjà attiré l'attention sur ces formes typhoïdiques, où l'aspect clinique est troublant et où l'on pense plutôt à une dothiéntérie, comme dans le cas du n° 25, qui présenta, dès le début, un état typhique complet et décéda au bout de quinze jours. Mais la température avait nettement le caractère ondulant, le séro de Wright fut positif à 1/400°, le T.A.B. négatif, et pendant les périodes d'apyrexie, la malade ne recouvra pas sa lucidité. A l'autopsie, nous ne trouvâmes pas de lésions intestinales, en particulier sur l'iléon.

Comme atteinte du système nerveux central, rappelons le cas de notre n° 11, qui présenta une myélite aiguë (J. Picard, Myélite aiguë au cours de la Fièvre de Malte, *Journal des Praticiens*, 22 novembre 1923), ce malade, sans antécédents de spécificité, garçon laitier, avait bu du lait frais de vache en quantité; c'est la seule étiologie que l'on relevait chez lui. Le début fut progressif et insidieux avec, au bout de cinq jours, impotence progressive des membres inférieurs, sans douleurs; puis s'installa une paraplégie flasque, avec impotence complète et abolition des réflexes, conservation de la sensibilité, sauf bilatéralement, une petite zone d'anesthésie à la partie moyenne postéro-interne des deux jambes. Pas de signes méningés, atrophie musculaire très marquée, atteinte des sphincters, rétention d'urine et constipation; la température atteignit 39° et 40° et décrivit, à deux repri-

ses, une ondulation assez nette; la séro-réaction de Wrigt fut très positive, le Bordet-Wassermann fut négatif; un traitement d'épreuve antispécifique ne donna aucun résultat. Le malade mourut au bout de deux mois, porteur d'une eschare sacrée et cachectique, sans que sa paraplégie eut été influencée par le traitement. Nous n'avons pas trouvé d'autre cas de myélite, cité par les auteurs, sauf celui rapporté par Lauze d'Aimargues, dans l'*Echo Médical des Cévennes*, février 1926, et qui fut suivi de guérison.

Dans notre région, on nous a rapporté un cas de Fièvre de Malte, avec méningite, et suivi de décès. Ces cas sont à rapprocher des cas de lésions nerveuses graves mélitococciques, rapportées par les auteurs. M. Lemaire a publié, le 10 mai 1924, à la Société de Médecine d'Alger, un cas de méningite où le mélitocoque put être isolé dans le liquide céphalo-rachidien et qui guérit par auto-vaccination. Desage, Pellerin et Vinêrta ont publié, le 14 mai 1926, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, l'observation d'une jeune fille de 18 ans qui, vingt jours après une guérison complète de Fièvre de Malte, présenta un syndrome méningé: dans le liquide céphalo-rachidien, hyperalbuminose, sucre normal, lymphocytose avec grosse prédominance de mono-nucléaires; l'ensemencement du liquide en bouillon ascite donna une culture pure de mélitensis. Le traitement par auto-vaccin fut suivi de guérison.

MM. Vedel, Puech et Jambon ont rapporté, le 18 juin 1926, à la Société des Sciences Médicales de Montpellier, deux cas de polynévrite mélitococcique. Il s'agissait des formes sensitivo-motrices, avec prédominance de troubles de la sensibilité, réalisant,

avec les douleurs, l'abolition des réflexes rotuliens, la démarche ataxique, le type du pseudo-tabes polynévritique.

Rauzier et Roger ont publié, dans le *Montpellier Médical* de 1911 un cas de polynévrite motrice des membres inférieurs, prédominant sur les extenseurs du pied droit.

En résumé, les déterminations nerveuses graves sont rares dans la Fièvre de Malte; elles sont, par contre, fréquentes lorsqu'elles sont superficielles et fugaces; elles sont surtout représentées par des phénomènes douloureux; les algies font partie du tableau classique de la maladie. En réalité, si certaines d'entre elles, à localisation bien précise, sciatiques ou intercostales, par exemple, sont bien sous la dépendance d'une atteinte directe du tronc nerveux ou même quelquefois, comme le pense H. Roger, sont d'origine méningo-radiculaires, il est dans la plupart des cas bien difficile à dire s'il faut leur reconnaître une origine nerveuse, articulaire, osseuse ou musculaire.

Nous avons observé trois fois (17, 36, 51), une orchite unilatérale peu douloureuse, survenant au cours ou au décours de la maladie et disparaissant par la suite sans laisser de séquelles: cette complication survint chez des malades ne présentant pas d'antécédents génitaux et survenant nettement à l'occasion de l'affection et disparaissant avec elle.

Troubles circulatoires. — Signalons le dichrotisme fréquent du pouls au début de la maladie, complétant l'aspect pseudo-typhique du malade, sur lequel nous avons insisté à plusieurs reprises, de même que les

épistaxis que nous avons observés cinq fois et qui contribuent à rendre le diagnostic difficile avec la dothiéntérie. Les épistaxis ont été cités par quelques auteurs. Blanc, de Vergèze, cite aussi des hémoptysies, des hémorragies intestinales et trois cas de purpura.

Notre n° 7 présenta, au vingtième jour de l'affection, au membre inférieur droit, une phlébite ayant rapidement évolué vers la guérison. Ce cas peut être rapproché de celui rapporté par Goiny (Société Médicale de Montpellier, 11 juin 1926).

Notre n° 49 présente une insuffisance mitrale depuis une mélitococcie survenue en 1923. Faut-il faire remonter son origine à cette maladie? Ce malade n'a jamais présenté de poussées rhumatismales, même fugaces.

Récemment, notre n° 57 présenta, au cours de l'évolution, un assourdissement du premier bruit à la pointe, mais cette modification du rythme cardiaque disparut par la suite sans laisser de traces.

On a dit que la Fièvre de Malte n'aimait pas le cœur et le rein. Ses complications cardiaques paraissent plus nettes. De même, nous n'avons pas trouvé, quoique l'ayant cherché à plusieurs reprises, le double souffle crural, rapporté par Lauze d'Aimargues), pour l'avoir observé fréquemment au cours de la mélitococcie.

Nous avons observé, chez notre n° 2, au décours de la maladie, de légers œdèmes des membres inférieurs, sans aucune trace d'albumine.

Nous n'avons observé l'albuminurie qu'une fois, survenant au trentième jour, sous forme de traces légères qui disparurent par la suite. La plupart des

auteurs ne citent pas l'albuminurie comme complication de la Fièvre de Malte qui, en réalité, ne paraît pas avoir d'affection pour le cœur ni pour le rein.

Comme complication infectieuse citons notre n° 29 qui, au cours d'une forme grave hyperpyrétique, que nous avons rapportée plus haut, fit une otite moyenne qui, après ouverture spontanée du tympan, entraîna une otorrhée qui guérit sans séquelle.

Notre n° 59 a présenté, au début de l'évolution, un abcès chaud du creux sus-claviculaire droit dans la gaine du sterno-cléido-mastoïdien; incisé, il guérit rapidement, alors que l'infection générale suivait son cours. L'examen direct du pus ne nous montra que des microbes banaux.

Le cas est à rapprocher de celui rapporté par Jobard, qui a publié, à la Société de Médecine du Maroc, en juin 1924, un abcès du dos de la main qui se développa à la manière d'un abcès froid et où l'examen bactériologique montra le mélitocoque.

Comme associations avec d'autres maladies, citons notre n° 27 qui, au cours d'une mélitococcie classique, fit des accès palustres très nets, cédant à la quinine, alors que la mélitococcie suivait son cours.

DUREE — PRONOSTIC

La durée moyenne de la maladie a été de 2 à 3 mois.
Nous l'avons trouvé de :

Dans 27 cas.....	2 mois
— 19 —.....	3 —
— 8 —.....	4 —
— 7 —.....	5 —
— 3 —.....	7 —
— 1 —.....	11 —

Plusieurs auteurs signalent une durée moyenne de six à sept mois. La durée de deux à trois mois nous a paru la plus fréquente. Il semble que l'on voit plus rarement les formes prolongées de douze mois et plus, que l'on voyait assez souvent il y a quelques années. Un seul de nos malades vit sa maladie durer onze mois.

Le pronostic de l'affection est assez favorable. En effet, sur 65 cas, nous n'avons eu à enregistrer que 3 décès : notre n° 11, 40 ans, décédé au bout de deux mois, d'une myélite aiguë ; notre n° 24, 40 ans, décédé au cours d'une forme grave, avec collapsus, au bout de deux mois, et notre n° 32, 44 ans, décédé après hépatite et hémorragie, après sept mois de maladie.

Goiny, dans sa statistique de 36 cas, rapporte 2 décès, dont un d'ailleurs paraît imputable à une tuberculose méningée intercurrente.

Quoiqu'étant rares, les cas graves sont suffisants pour donner à la maladie un caractère sérieux, où le pronostic n'est pas toujours bénin; sans compter les algies rebelles et tenaces, qui persistent souvent pendant de longs mois et rendent souvent, avec une anémie profonde, la convalescence longue et difficile.

La Fièvre de Malte est une affection rarement mortelle, toujours déprimante et souvent pénible.

DIAGNOSTIC

Nous rappelons que le trépied du diagnostic positif de la Fièvre de Malte se compose de la température à type ondulant polycyclique, de la constipation et des sueurs; mais nous devons particulièrement insister sur le caractère polymorphe de la maladie, dont chaque cas peut présenter un aspect clinique différent.

Les symptômes possèdent une intensité variable, suivant les cas; ils peuvent être très atténués et donner les formes ambulatoires, les formes frustes de la maladie ou, au contraire, s'accroître et donner les formes malignes.

Comme diagnostic différentiel, c'est par ses différentes complications que la Fièvre de Malte peut présenter un aspect différent et être confondu avec d'autres affections.

Rappelons le diagnostic à faire au cours de la première onde thermique avec la dothiéntérie: tymphos, pouls dichroïte, épistaxis, peuvent prêter à confusion, mais la diarrhée est rare, alors que la constipation est la règle, il n'y a pas de taches rosées, pas de splénomégalie. Enfin, l'évolution et le laboratoire précisent le diagnostic.

La Fièvre de Malte, à forme intermittente n'est pas toujours facile à différencier de la fièvre continue

palustre à type quotidien : l'examen attentif des symptômes, la recherche de l'hématozoaire et le traitement d'épreuve à la quinine tranchent la difficulté.

Rappelons la forme prolongée de la Fièvre de Malte, à type de phtisie méditerranéenne, où les signes stéthoscopiques peuvent faire penser à la tuberculose. Les examens de laboratoire et le radio-diagnostic sont ici d'un précieux secours.

Les fluxions articulaires mélitococciques sont à différencier du rhumatisme articulaire aigu et des pseudo-rhumatismes infectieux ; cela n'est souvent pas commode et c'est seulement le laboratoire qui peut trancher le diagnostic. Il faut bien le dire, la plupart du temps, c'est le laboratoire qui fait dépister la maladie et qui fait le diagnostic positif et le diagnostic différentiel de la Fièvre de Malte.

Pour les malades que nous avons étudiés, nous nous sommes généralement basé sur la séro-réaction, n'en ayant pas d'autre à notre disposition.

Le séro-diagnostic a été proposé, dès 1897, par Wright ; sa valeur, admise d'abord sans réserve, ne tarda pas à être l'objet de critiques vives et justifiées. Mais la méthode a repris toute son importance, depuis que la technique en a été modifiée à la suite des travaux de Nègre, Reynaud et Nicolle. Le séro-diagnostic, tel qu'on l'emploie aujourd'hui, permet le diagnostic, pour ainsi dire, extemporané de la Fièvre de Malte et n'exige que des opérations simples et faciles. Le pouvoir agglutinant du sérum apparaît dès la fin de la première semaine de la maladie, mais il n'est assez marqué pour permettre le diagnostic qu'à partir du dixième ou douzième jour. Il se maintient pendant toute la durée de l'infection, tout en présen-

tant des variations assez étendues. Il nous est arrivé fréquemment de trouver le séro-négatif au cours des périodes d'apyrexie, alors qu'il devenait positif pendant les ondes fébriles; il est nécessaire souvent de le pratiquer à plusieurs reprises. Nous n'avons tenu compte que des agglutinations à un taux élevé. Certaines atteignaient le 1/1000^e (1 %).

Le séro-diagnostic persiste aussi pendant la convalescence, puis il s'affaiblit, mais ne disparaît souvent que plusieurs années après la guérison.

Mais nous avons observé plusieurs cas (8, 21, 23, 45, 47), où l'allure clinique était nettement celle de la Fièvre de Malte (cultivateurs ou bergers présentant une longue pyrexie à caractère ondulant, avec période de rémission, sueurs, constipation, algies sans autres symptômes permettant de localiser l'infection et où le séro-diagnostic, fait à plusieurs reprises, s'est montré constamment négatif à tous les taux.

Ces cas sont à rapprocher de ceux rapportés par Ferraud, d'Aigues-Vives, cas semblables, au nombre d'une cinquantaine. Cela paraît confirmer ce qui est connu depuis très longtemps, c'est que les variétés du micrococcus mélitensis, agent de la maladie, sont multiples et chacune d'entre elles n'est fortement agglutinée que par le sérum qui lui correspond.

On a cru d'abord à l'identité du mélitensis de Bruce, isolé des mélitocoques humains, et du *bacillus abortus* de Bang, isolé au cours de l'avortement épidémiologique des bovidés, identité de forme, de coloration de cultures, de réactions chimiques, de toxines (mélitine et abortine); mais des travaux récents ont montré que certains pays voient des fièvres ondulantes sans étiologie caprine. Le mélitensis peut parfois faire

avorter les animaux. Cela prouve que tous les *abortus* ne se ressemblent pas, que tous les mélitensis ne sont pas identiques.

Il paraît vraisemblable d'admettre que ces microbes sont très différents, suivant leur pays: leur race, leur origine, leur vieillissement, leur adaption; il faudrait faire le séro avec une émulsion de tous les mélitensis connus. Devant cette impossibilité, on se limite à quelques échantillons; cela paraît expliquer ces cas cliniquement nets, à séro-diagnostic négatifs, comme les quelques cas que nous avons rencontrés.

Deux autres moyens de laboratoire sont d'un secours plus précis que le séro-diagnostic, ce sont: l'hémoculture et l'intra-dermo-réaction. L'hémoculture, employée pour la première fois par Lemaire, en 1905, parvient à éclairer le diagnostic dès le début de la maladie et donne souvent de bons résultats à une période tardive de son évolution: elle a le gros avantage d'être applicable à tous les cas, que l'infection soit due au micrococcus mélitensis, au *bacillus abortus* ou toute autre variété; nous n'étions pas, malheureusement, outillés pour employer ce moyen de diagnostic.

L'intra-dermo-réaction, qu'a fait connaître Burnet, est une méthode simple, qui donne généralement de bons résultats. Elle se pratique suivant la même technique que l'intra-dermo-réaction à la tuberculine. Le liquide à inoculer est une dilution de mélitine, toxine mélitococcique. L'injection se pratique dans le derme; la réaction positive consiste en un œdème local, accompagné d'une modification de coloration de la peau et d'une légère douleur. Nous n'avons pu pratiquer cette réaction que rarement, n'ayant pas souvent la mélitine à notre disposition.

TRAITEMENT

Nous avons appliqué la plupart des traitements qui ont été indiqués pour la Fièvre de Malte et avec des résultats plus ou moins constants que nous allons étudier successivement.

VACCINOTHÉRAPIE

Nous l'avons employée fréquemment et systématiquement, avec des résultats plus ou moins heureux. Nous avons employé le stock-vaccin iodé de Ranque et Senez. Ces auteurs l'ont employé dès 1914, avec l'espoir d'une thérapeutique immunisante et spécifique, la guérison de la Fièvre de Malte, qui est à peu près la règle, étant le résultat d'une immunisation. Mais cette immunisation lente, étant donnée la longueur de l'affection, les alternatives de périodes fébriles et apyrétiques, et les retours agressifs renouvelés de l'agent microbien causal. La Fièvre de Malte, au point de vue immunisation, peut être située entre la fièvre typhoïde, où l'immunisation est rapide et durable, et la tuberculose, où l'immunisation est lente et aléatoire. Il paraissait naturel de faire produire au malade atteint de Fièvre de Malte les antitoxines nécessaires à sa guérison. C'est ce qui a conduit les auteurs à la vaccinothérapie. Wright et Basset,

Smith, en Angleterre; Durran de Cottes, en Espagne, qui rapporte, notamment, une imposante statistique de 600 cas traités par la vaccinothérapie, dans la *Revista Española de Medicina y Cirurgia*, de septembre 1919.

Ranque et Senéz, dans le *Marseille Médical* du 15 juillet 1923, apportent une statistique de 200 cas, résultant d'une enquête faite parmi les médecins de la région provençale. Sur ces 200 cas, 30 ont été soumis au vaccin iodé. Ces auteurs ont observé :

- 14 cas heureux;
- 5 cas douteux;
- 10 cas sans résultat,

soit une proportion de 50 % de guérison, la durée moyenne de la maladie ayant été, pour les vaccinés, de 80 jours, temps relativement court.

Ces auteurs distinguent les cas précocement traités (après le quatrième septenaire) de ceux traités tardivement.

Pour les cas à traitement précoce, au nombre de 15, ils ont obtenu :

- 10 cas heureux;
- 2 cas douteux;
- 3 cas sans résultat,

soit une proportion de 65 % de guérison, avec une durée moyenne de 48 jours, ce qui est un résultat appréciable.

Parmi les cas à traitement tardif, au nombre de 14, il rapporte :

- 5 cas heureux;
- 4 cas douteux;
- 5 cas sans résultat,

soit une proportion de 30 % de guérison, avec une durée moyenne de 111 jours.

Ranque et Senez concluent que la vaccinothérapie est le seul traitement qui abrège la maladie et doit être fait précocement.

Depuis cette publication, Coury, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, a attiré l'attention sur les inconvénients de la vaccinothérapie, qui lui paraît inutile et dangereuse. Depuis, Ranque et Senez, à plusieurs reprises, se sont élevés contre cette assertion, notamment dans le *Journal des Praticiens* du 2 août 1924.

Voici ce que nous avons nous-même observé: nous avons employé le stock-vaccin iodé, à raison de cinq ou six injections sous-cutanées dans la région sous-épineuse, à doses progressives, en débutant par 1/2 cc. Il semble que le meilleur moment pour le traitement soit la fin de l'onde fébrile et qu'il vaille mieux s'en abstenir, surtout des doses fortes pendant les grosses poussées thermiques. Sur 65 cas, nous en avons traité 25 par la vaccinothérapie; la durée moyenne de la maladie pour les vaccinés a été de trois mois et demi environ. Sur 25 cas, nous avons observé:

9 bons résultats;

6 douteux;

10 mauvais, avec une durée moyenne de trois mois et demi pour les bons résultats et de quatre mois pour les mauvais.

En divisant nos cas entre ceux qui ont été traités avant et après le vingt-huitième jour de la maladie, nous comptons:

Pour les cas à traitement précoce: une durée moyenne de deux mois et demi;

Pour les cas à traitement tardif, une durée moyenne de trois mois et demi.

Nous devons faire remarquer que nos trois décès avaient été traités précocement.

Nous devons dire aussi que la durée moyenne de la maladie pour les non vaccinés se rapproche sensiblement de celle des vaccinés.

En résumé, en nous rapportant à nos observations, nous pouvons conclure: tout d'abord, contrairement à l'opinion de Coury, nous n'avons pas constaté d'aggravations relevant directement de la vaccinothérapie; les réactions vaccinales sont légères et le traitement, s'il n'est pas radical, paraît sans danger.

Avec Ranque et Senez, nous pouvons dire que le traitement fait précocement paraît abréger la durée de la maladie. Mais, dans l'ensemble, si nous comparons les cas vaccinés et les cas non vaccinés, la durée paraît sensiblement la même. Dans quelques rares cas seulement, nous n'avons pas vu une nouvelle ondulation thermique suivre les injections du vaccin.

La vaccinothérapie, à l'heure actuelle, ne paraît pas le traitement spécifique de la Fièvre de Malte.

AUTO-SÉROTHÉRAPIE

Cette méthode a été préconisée par Modinos, d'Alexandrie, qui en a décrit les principales indications dans le *Journal des Praticiens* du 6 mai 1922. Cet auteur préconise cette méthode dans les maladies infectieuses en général; elle consiste à l'emploi, par injection sous-cutanée, de la sérosité produite par la phlyctène d'un vésicatoire de 6×6 sur la région thora-

cique, de recueillir la sérosité avec une aiguille large et d'injecter sous la peau une quantité de 10 cc.

Modinos dit avoir pu raccourcir à quelques semaines la durée de la maladie qui est très fréquente dans son service de l'Hôpital d'Alexandrie et avoir obtenu de meilleurs résultats que par la vaccinothérapie.

Nous avons employé cette méthode dans 10 cas; nous avons obtenu 6 cas heureux qui ont cédé après la troisième injection de sérosité; la durée moyenne des malades ainsi traités a été de trois mois environ. En tous cas, l'injection de la sérosité n'a été suivie d'aucune réaction.

AUTO-HÉMOTHÉRAPIE

Nous avons employé dans quelques cas cette méthode, qui consiste à réinjecter dans la peau 5 cc. de sang environ, recueilli dans une veine du pli du coude. Nous n'avons pas observé de cas très nets de guérison, comme la plupart des auteurs, qui ont employé cette méthode.

AUTO-VACCINATION

Nous n'avons pas pu employer, par défaut d'instrument techniques, l'autovaccination, qui a recueilli le suffrage de plusieurs auteurs; notamment Lisbonne et Levêze s'en sont fait les partisans convaincus à la Société Médicale de Montpellier, en juin 1926, déclarant avoir obtenu d'excellents résultats dans 60 % des cas et rapportant des observations publiées dans la thèse de Dubois et par Goiny à la même Société.

CHIMIOTHÉRAPIE

Comme traitement clinique, la plupart des agents médicamenteux sont inagissants: la quinine et les antithermiques restent sans effet, les bains tièdes calment et c'est tout.

Nous avons soumis la plupart de nos malades à un traitement arsenical, soit sous forme d'injections sous-cutanées d'arrhéнал, à 0 gr. 10 par série de 10, soit sous forme d'injections intramusculaires de sulfarsénol, à doses progressivement croissantes. Chez la plupart, ce traitement a contribué à remonter l'état général et à combattre l'anémie.

Chez un certain nombre, douze environ, nous n'avons employé que ce traitement, à défaut de tout autre, et, nous devons l'avouer, la durée moyenne s'est rapprochée de ceux traités autrement.

Les abcès de fixation, les métaux colloïdaux, ont paru amender certaines poussées fébriles, mais sans résultats bien nets tout de même.

Certains de nos malades ont été grandement améliorés par une cure d'altitude. Dans 3 cas (36, 40, 45), chez des malades chez lesquels tout traitement avait échoué, le séjour à une altitude de 700 à 1.000 mètres, a coïncidé avec une baisse de la température et une guérison définitive. D'ailleurs, la Fièvre de Malte est une affection de plaine, qui se voit rarement dans les régions montagneuses. Tous les Maltais paraissent bénéficier, pendant leur convalescence, d'un séjour dans un pays d'altitude.

Dans deux cas, nous avons pu appliquer le sérum de convalescent dans le traitement de la Fièvre de Malte en injectant le sang d'un malade récemment guéri, chez lequel un examen soigneux avait éliminé

la syphilis, la tuberculose et le paludisme. Dans le premier cas, après trois injections sous-cutanées de 10 cc., faites à cinq ou six jours d'intervalle, la maladie a paru céder; il est vrai qu'il s'agissait d'une forme évoluant depuis assez longtemps.

Dans le deuxième cas, traité précocement, nous n'avons pas eu de résultat, le donneur s'étant dérobé après la deuxième injection.

Nous croyons qu'il y a pour le traitement de la Fièvre de Malte une voie à approfondir qui n'a pas été exploitée jusqu'à présent. Nous n'avons pu l'employer devant la difficulté de trouver en temps utile un donneur exempt de tares.

DIÉTÉTIQUE

Au point de vue diététique, on peut distinguer deux périodes dans la maladie: une première période d'invasion, à température plus ou moins continue, pendant laquelle le malade sera soumis à un régime hydro-lacté, et une deuxième période d'évolution, pendant laquelle le malade, même pendant les ondes fébriles, sera alimenté du mieux possible pour lutter contre l'anémie qui accompagne généralement la maladie.

En somme, il ne paraît pas y avoir de traitement spécifique de la Fièvre de Malte jusqu'à présent; la vaccinothérapie, qui a paru, dans quelques cas, donner de bons résultats, est à pratiquer en tous cas, d'une manière précoce. Si l'on veut abréger l'évolution de la maladie, on emploiera, quand cela sera possible, l'auto-vaccination.

Dans les formes prolongées, l'arsénothérapie, l'alimentation et l'altitude paraissent indiqués.

CONCLUSIONS

De cette modeste étude, nous pouvons, nous semble-t-il, conclure que la Fièvre de Malte est une maladie qui existe à l'état endémique dans la région arlésienne, où nombreux sont les cas que l'on peut y observer, surtout au printemps. Au point de vue étiologie, il nous a paru que la voie principale de développement de la maladie dans les milieux ruraux était le contact des animaux malades, la voie d'ingestion alimentaire, quoiqu'importante, n'était qu'une voie accessoire. Au point de vue clinique, nous devons insister sur le polymorphisme de la maladie, classiquement caractérisée par un trépied symptomatique : température à type ondulant, sueurs, constipation, entraînant un état d'anémie plus ou moins marqué.

Nous attirons l'attention sur les formes à allure typhique, pseudo-tuberculeuse et rhumatismales ; quant aux complications, signalons particulièrement les complications hépatiques, ganglionnaires et nerveuses graves qu'il nous fut donné de rencontrer.

Le pronostic de l'affection, rarement mortel, a toujours un certain caractère de gravité.

Le diagnostic sera facilité par les méthodes de laboratoire : séro-diagnostic, hémoculture, intradermoréaction.

Il n'existe, à l'heure actuelle, aucun traitement

spécifique de la Fièvre de Malte. On essayera, néanmoins, la vaccinothérapie d'une manière précoce et surtout l'auto-vaccinothérapie.

Le sérum de convalescent, que nous n'avons pu utiliser que dans de rares cas, ouvre peut-être une voie nouvelle à approfondir dans la thérapeutique de la Fièvre de Malte.

BIBLIOGRAPHIE

ANGLADE (Jean). — Recherche de quelques conditions dans lesquelles peut se produire en clinique la séro-agglutination du micrococcus méli-tensis. *Gazette des Hôpitaux*, 15 avril 1922.

APPIETO. — Diagnostic de la Fièvre de Malte chez l'homme par l'intradermoréaction de Burnet. Thèse Montpellier, 1924.

ARDIN-DELTEIL. — Sur la diminution de fréquence de la Fièvre de Malte dans notre sphère d'observation. Communication Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1926.

ASCOLI. — Intradermoréaction de la Fièvre de Malte. Communication Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1926.

AUBLANT, DUBOIS, LISBONNE. — *Revue d'Hygiène*, tome 46, page 1192, 6 juin 1924.

AUBLANT, DUBOIS, LAFENÊTRE, LISBONNE. — Epidémiologie et Prophylaxie de la Fièvre de Malte. *Revue d'Hygiène*, tome 47, n° 12, décembre 1925.

AUCHE. — *Annales d'Hygiène publique*, t. III, p. 137, 1925.

AUCLAIR et BRAUN. — *Académie des Sciences*, 27 déc. 1909.

BANG et STRIBOLT. — *Maanenschrift f. dysloger*, 1896, t. III, p. 146.

BARBARY (Fernand). — Prophylaxie de la Fièvre de Malte dans les Alpes-Maritimes. *Revue d'Hygiène*, décembre 1925, p. 1135.

BEN MUSSA. — *Revue Tunisienne des Sciences Médicales*. Octobre 1924.

BEN MUSSA et SFEZ. — Complications pulmonaires au cours de la Fièvre de Malte, forme pseudo-tuberculeuse. Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1920.

BEN MUSSA et UZAN. — La Fièvre de Malte chez les jeunes enfants. Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1926.

— La Fièvre de Malte chez les jeunes enfants. *La Pédiatrie*, février 1927.

BEZANÇON et PHILIBERT. — Précis Médicaux. Maladies infectieuses. Masson, 1926.

BLANC et FERRAN. — A propos d'une épidémie de Fièvre de Malte dans le Gard. *Echo Médical des Cévennes*, 7 novembre 1925.

BOINET et GIRBAL. — Un cas de Fièvre de Malte traité par l'autohémothérapie. *Marseille Médical*, n° 18, 25 juin 1925.

BOURDELLES. — Mélitococcie et purpura infectieux. In Vaquez. Les Purpuras. *Monde Médical*, 15 juillet 1925.

BURNET. — *Compte rendu Académie des Sciences*. Octobre 1922.

— Sur un nouveau procédé de diagnostic de la Fièvre de Malte. *Académie des Sciences*, 6 février 1922.

— Diagnostic de la Fièvre de Malte par l'intradermoréaction. Action du filtrat des cultures du mélitocoque. *Archives de l'Institut Pasteur de l'Afrique du Nord*, t. II, 2 juin 1922.

- BURNET. — Mélitensis et paramélitensis. *Société de Biologie*, tome 93, p. 1422.
- Sur un type d'arthrite constatée fréquemment chez le cobaye infecté par le micrococcus mélitensis. *Académie des Sciences*, 3 avril 1922.
- BURNET et CONSEIL. — *Archives Institut Pasteur de Tunis*, 1925, n° 1.
- CANTALOUBE. — Une épidémie de Fièvre de Malte en France. *Montpellier Médical*, 20 fév. 1910.
- La Fièvre de Malte en France. Maloine, 1911.
- CASSAN. — La Fièvre de Malte dans l'Aude. *Revue d'Hygiène*, décembre 1925, p. 1144.
- CAYREL. — *Paris Médical*, 19.269, n° 7.
- CÉSARI. — La prophylaxie vétérinaire de la Fièvre de Malte. *Recueil la Médecine Vétérinaire de l'Ecole d'Alfort*, 30 août 1923.
- COBEN BOULAKIA. — Neuro-rétino-choroïdite d'origine mélitococcique. Journées Médicales de de Tunis, 12 avril 1926.
- COURCOUX, LELONG et CORDEY. — *Société Médicale des Hôpitaux*, 21 juillet 1922.
- COURTOIS, SUFFIT, GARNIER et LIÈGE. — Société Médicale des Hôpitaux, octobre 1926. Un cas de Fièvre de Malte guéri à la suite de l'injection d'endo-protéine de *bacillus abortus* de Bang.
- COURY. — Vaccinothérapie de la Fièvre de Malte. *Société Médicale des Hospices*, 31 juin 1927.
- COZZOLINO. — *La Pédiâtrie*, août 1915.
- CRÉPIN. — La Chèvre et la Fièvre de Malte. *Progrès Médical*, 1924, n° 37.
- CUMENGE. — La Fièvre de Malte vue d'un laboratoire. *Echo Médical des Cévennes*, novembre 1925.

- DAULOS, WURTS, TROISIER. — *Bulletin Institut Pasteur*, 1908.
- DARGEN et DELILLE. — Etiologie et prophylaxie de la Fièvre de Malte dans la région toulousaine. *Revue d'Hygiène*, décembre 1925, p. 1140.
- DESAGE, PELLERIN et VINERTA. — *Société Médicale des Hôpitaux*, 14 mai 1926. Un cas de méningite à mélitocoque.
- DOMINGO et LOPER. — Bacille de Bang et micrococcus de Bruce. Méthode de différenciation. *Compte rendu Société de Biologie*, n° 10. Barcelone, 20 mars 1925.
- DUBAIS (Charles). — Récentes acquisitions de la fièvre ondulante. Thèse Montpellier, 1924.
- DUCAMP, BLOQUIER DE CLARET et FALGAIROLLE. — La Fièvre de Malte dans un service de médecine générale, de 1920 à 1926. *Société Médicale de Montpellier*, 18 juin 1926.
- DURAN DE COTTES. — *Revista Española de Medicina y Cirugía*, septembre 1919.
- FICAI et ALLESSANDRINI. — *Annales d'Hygiène*, 1925.
- FIESSINGER (Noël) et BLUM (Gaston). — Fièvre de Malte ambulatoire, traitée par la vaccinothérapie. *Journal des Praticiens*, 1922, n° 26, p. 430.
- FODIANAN. — Thèse Montpellier, 1925.
- FOREST et HUDDLESON. — *Journal of American Medical Association*, 1920.
- GARDON. — Thèse Montpellier, 1926.
- GILLOT et LEMAIRE. — V^e Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie. Alger, 1907.
- GIRAUD (P.). — Un cas de Fièvre de Malte bovine probable. *Marseille Médical*, 5 déc. 1926.

- GIRBAL. — Autohémothérapie dans la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, 1923, n° 1.
- GOINY (A.). — Observations sur la Fièvre de Malte depuis 1920. *Société Médicale de Montpellier*, 1926.
- Observations sur la Fièvre de Malte, depuis 1920. *Société Médicale de Montpellier*, 11 juin 1926.
- GUILLAIN et TROISIER. — *Société de Biologie*, 4 décembre 1905.
- HANDURAY et PACAULT. — Un cas de Fièvre de Malte à Paris, traité par la Vaccinothérapie. *Revue d'Hygiène*. Décembre 1925, p. 1129.
- HAUSHALTER. — *Province Médicale*. Janvier 1908.
- HAYT. — Fièvre de Malte et Tuberculose. *Journées Médicales de Tunis*, 12 avril 1926.
- HAYES et BRAUN. — Epidémie d'avortement épizootique en Californie. *North-American vetz*, mai 1920.
- HUGHES. — La Fièvre ondulante. *The Lancet*, 1911.
- JOBARD. — Abscesses de la main à mélitococque. *Société de Médecine du Maroc*, 7 juin 1924.
- LAGGRIFFOUL et ROGER (H.). — Pseudo-rhumatisme Méditerranéen. *Gazette des Hôpitaux*, 14 juin 1910.
- LAUZE [Aimargues]. — L'autohémothérapie ne guérit pas la Fièvre de Malte. *Société Médicale de Montpellier*, 11 juillet 1924.
- Myélite aiguë mélitococcique. *Echo Médical des Cévennes*, février 1926.
- Le double souffle intermittent crural de Durozier n'existe pas dans la Fièvre de Malte. *Société de Médecine de Montpellier*, 11 juin 1926.

- LAVENTURE. — Les déterminations articulaires de la Fièvre de Malte. Thèse Montpellier, 1923.
- LEMAIRE. — Méningite: mélitocoque. *Société Médecine d'Alger*, 10 mai 1924.
- LEROY et EDGARD. — Les microbes de l'avortement épizootique et des Fièvres ondulantes. *Echo Médical des Cévennes*, juin 1926.
- LÉVY (Pierre-Paul) et BARANGER (André). — *Société de Pédiatrie*, 16 décembre 1924.
- LÉVY (Emile) et UZAN. — Réaction méningée au cours de la Fièvre de Malte. *Journées Médicales de Tunis*, 12 avril 1926.
- LISBONNE et DEVÈZE. — La séro-agglutination et la vaccinothérapie de la Fièvre de Malte. *Société Médicale de Montpellier*, 11 juin 1926.
- MARCIS. — Epidémie d'avortement épizootique en Hongrie. *Allotomoré Lapok*, 1924, p. 107.
- MARION L. ORCUTT. — *Journal of Experimental Medecine*. Février 1926.
- MARTIN (Marcelle). — Les spondylites mélitococciques. Thèse Paris, 1926.
- MODINOS. — Auto-sérothérapie de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, 1922, p. 295.
- MONTAGNE (Jean). — La spondylite mélitococcique. *Société Médicale de Montpellier*, 18 juin 1926.
- MORRAZAS (Niccado). — *Policlinica de Barcelona*, n° 64, avril 1910.
- NAAMÉ. — L'hypoépinéphrie mélitococcique. *Presse Médicale*, 1911, p. 413.
- NATTAN-LARRIER. — Diagnostic de la Fièvre de Malte. *Clinique et Laboratoire*, de décembre 1923.

- NÈGRE. — Les paramélitocoques. *La Médecine*, 1915, n° 3.
- NICOLLE, BURNET et CONSEIL. — *Académie des Sciences*, 15 avril 1925.
- NUTT et MURRAY (Charles). — *Journal of Amer. Vet. Asso.*, mai 1924.
- ODDO. — Un cas de Fièvre de Malte guéri par l'auto-hémothérapie. *Marseille Médical*, 1925, n° 50.
- PHILIP (François). — Auto-sérothérapie périodique de la Fièvre de Malte. Thèse Montpellier, 1925-1926.
- PICARD (Joseph). — Myélite aiguë au cours de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, 22 décembre 1923.
- RANQUE et SENEZ. — 200 cas de Fièvre de Malte en Provence. *Marseille Médical*, 15 juillet 1923.
- Vaccinothérapie de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*.
- Vaccinothérapie de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, 2 août 1924.
- La mélitococcie en Provence. *Marseille Médical*, 25 octobre 1925.
- RAUZIER et ROGER (H.). — Un cas de Fièvre de Malte associé avec la Fièvre typhoïde. *Montpellier Médical*, 3 avril 1910.
- Polynévrite des membres inférieurs à la suite d'une Fièvre de Malte. *Montpellier Médical*, 1911, p. 113.
- RINJARD. — Maladie de Bang. *Revue de Pathologie comparée*, 5 décembre 1925.
- ROGER (H.). — La Fièvre de Malte. *Gazette des Hôpitaux*, 1910.
- La spondylite mélitococcique. *Journées Médicales de Tunis*, 12 avril 1916.

- RODRIGUEZ DE PARTEARRAYA. — Réaction ganglionnaire de la Fièvre de Malte. *El Siglo Medico de Madrid*, n° 3. 1926.
- ROZIER. — *Progrès médical* 25 décembre 1920, 25 mars 1922, 29 décembre 1922.
- SACQUEPÉE. — Fièvre de Malte. Nouveau traité de Médecine. Roger, Vidal, Teissier. T. III, p. 415.
- SANARELLI. — Infection par le mélitococcus et *bacillus abortus* chez l'homme. Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1926).
- SCIALOUR et SETBOU. — Trois notes sur la Fièvre de Malte. Journées Médicales de Tunis, 12 avril 1926.
- SÉGA. — *Réponse Médicale*, 1920.
- SÉE (Pierre). — La Fièvre de Malte. Fréquence. Traitement et Prophylaxie. *La Médecine*, décembre 1924.
- SENTIS [Mlle]. — Traitement de la Fièvre de Malte par l'auto-vaccin. *Journal des Praticiens*, 1922, n° 10.
- *Société Médicale de Montpellier*, 17 fév. 1922.
- SERGET et HÉRITIER. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1919, p. 337.
- SERGET, PIGNOT et KOURILSKY. — *Société Médicale des Hôpitaux*, 5 février 1926. Traitement de la Fièvre de Malte par le vaccin iodé.
- SICARD. — La Fièvre de Malte. *Pratique Médico-Chirurgicale*. Paris, 1907.
- Thérapeutique de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, n° 12, 1923.
- TANON. — Traitement de la Fièvre de Malte. *Bulletin Médical*, 1925, n° 45.
- Les nouveautés dans les maladies tropicales. *Monde Médical*, mars 1927.

- TRENTI. — *Il Policlinico*, 29 septembre 1923.
- UZAN (Maurice). — *Revue Tunisienne des Sciences Médicales*, février 1926.
- VANDEUVE. — Myocardite mélitococcique avec mort. *Société de Médecine du Maroc*, 1923.
- VEDEL, PUECH et JANBON. — Deux cas de polynévrites mélitococciques. *Société Médicale Montpellier*, 18 juin 1926.
- VEDEL et GIRAUD. — Mélitococcie mortelle. Autopsie. *Société Médicale Montpellier*, 12 mars 1922.
- VEDEL, GIRAUD et PUECH. — A propos de quelques cas de Fièvre de Malte. *Société Médicale Montpellier*, 18 juin 1926.
- VELU et JALABERT. — Essai de diagnostic de la Fièvre de Malte chez la chèvre par les réactions allergiques. *Recueil de Médecine vétérinaire de l'Ecole d'Alfort*, 30 juillet 1923.
- VINCENT (H.). — *Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation*, septembre 1918.
- *Académie des Sciences*, 19 février 1918.
 - Vaccination du bétail contre la Fièvre de Malte. *Académie des Sciences*, 25 fév. 1919.
 - Prophylaxie de la Fièvre de Malte. *Journal des Praticiens*, 1922.
 - *Académie de Médecine*, 20 juin 1922.
- VINCENT et COLLIGNON. — Sur l'immunisation de la Chèvre contre la Fièvre de Malte. *Société de Biologie*, 26 nov. 1910.
- VIVIANI. — *Policlinica*, 1925.
- WILLIAMS. — *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 1904.
- ZAMMIT. — Aperçu de l'histoire de la Fièvre ondulante à Malte. *Journées Médicales Tunisiennes*, 12 avril 1926.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

*Contribution à l'étude de la Fièvre
de Malte dans la région d'Arles.*

par M. Joseph IMBERT.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 2 Décembre 1927.

Le Professeur,

DUCAMP.

Vu

Montpellier, le 2 Décembre 1927.

Le Doyen,

EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer

Montpellier, le 3 Décembre 1927.

Le Recteur,

Jules COULET

